

引用信息: LIANG Jin-Ling; ZHOU Jian-Zhang; CHEN Qiao-Lin; LIN Ling-Ling; LIN Zhong-Hua. Acta Phys. -Chim. Sin., 2007, 23(09): 1421-1424 [梁金玲;周剑章;陈巧琳;林玲玲;林仲华. 物理化学学报, 2007, 23(09): 1421-1424]

本期目录 | 在线预览 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

## 研究论文

电化学石英晶体微天平研究界面电场对DNA杂交的影响

梁金玲; 周剑章; 陈巧琳; 林玲玲; 林仲华

厦门大学化学系, 固体表面物理化学国家重点实验室, 福建 厦门 361005

摘要:

采用电化学石英晶体微天平, 现场监测不同界面电场下完全匹配的靶标DNA和不完全匹配的靶标DNA分别与寡聚核苷酸探针分子杂交的过程. 结果表明, 电极表面荷正电时DNA表观杂交效率比电极表面荷负电时高, 但假阳性比较显著; 而电极表面荷负电时能有效地抑制错配杂交. 探讨了引入界面电场后探针分子取向和微观作用力对DNA杂交的影响.

关键词: 电化学石英晶体微天平 DNA 杂交 界面电场 假阳性

收稿日期 2007-04-20 修回日期 2007-05-21 网络版发布日期 2007-07-06

通讯作者: 周剑章 Email: jzzhou@xmu.edu.cn

## 本刊中的类似文章

1. 傅崇岗; 苏昌华; 单瑞峰. L-半胱氨酸自组装膜修饰金电极的电化学特性[J]. 物理化学学报, 2004, 20(02): 207-210
2. 柯曦; 崔国峰; 沈培康. 钯铁合金催化剂的稳定性[J]. 物理化学学报, 2009, 25(02): 213-217
3. 吴启辉; 甄春花; 周志有; 孙世刚. Sb在Au电极上不可逆吸附的电化学过程[J]. 物理化学学报, 2008, 24(02): 201-204
4. 蒋雪琴; 曹志军; 谢青季; 姚守拙. 邻联甲苯胺电氧化所致电荷转移配合物的电沉积及共存硫酸软骨素的影响[J]. 物理化学学报, 2008, 24(02): 230-236

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(198KB)

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 电化学石英晶体微天平

▶ DNA 杂交

▶ 界面电场

▶ 假阳性

本文作者相关文章

▶ 梁金玲

▶ 周剑章

▶ 陈巧琳

▶ 林玲玲

▶ 林仲华